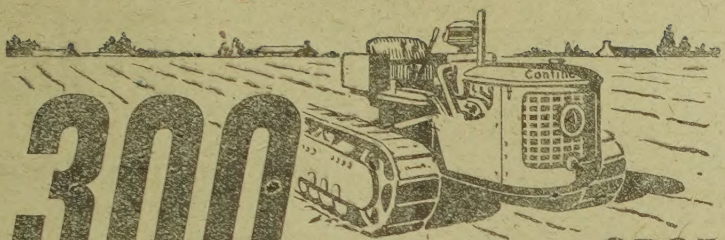


300 CONTINENTAL CB25

en service dans le midi

300 *Viticulteurs définitivement équipés*

300 *Clients ignorant* **LA PANNE**

LA RÉPARATION COUTE PARFOIS PLUS CHER QUE L'ACHAT DU TRACTEUR

N'achetez qu'un tracteur ayant fait ses preuves

LE CB25 CONTINENTAL
ne coûte que son carburant

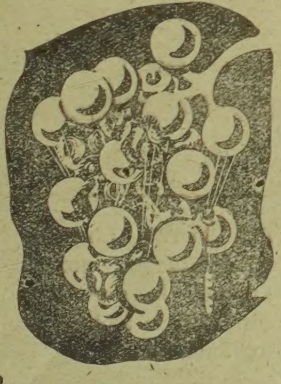
DOCUMENTATION GRATUITE H SUR DEMANDE

ETS RICHARD FRÈRES
19, Rue du Bourdonnais, LYON (Bureau 75-53)

AGENCE GÉNÉRALE DU SUD-EST
J. BUNEL
Bureaux et Entrepôts : 104, Rue de la Loubière
MARSEILLE - TÉL. : GARIBALDI 34-48

MM PUBLICITÉ

Avignon, 77, route de Marseille, tél. 21-96



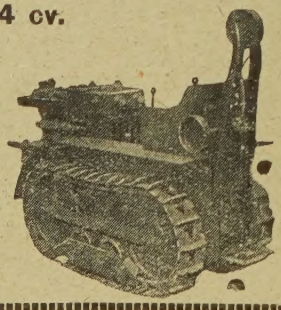
Contre les VERS de la GRAPPE
à toutes les générations

Gesarol

récoltes saines
rendements plus élevés.

66, - 72, - 78 c/m de large

Ard. Diesel 24 cv.



BAUCHET
1, Rue Jeanne-d'Arc
LYON

TOUTES VARIÉTÉS

VIGNES - ARBRES

Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés

PÉPINIÈRES **LEPAGE** & Cie

58e ANNÉE

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

ANGERS (M.-&-L.)

Représentants demandés

TÉLÉPH. 40-27

GUY & MITAL - MARMONIER FILS

— **29, Rue des Tuiliers - LYON** P. 15-97 —

MATÉRIEL VINICOLE

Pour Caves et Particuliers dans toutes régions

Son installation moderne
Ses techniciens
Son expérience
Sa qualité

RÉFÉRENCES MONDIALES
MAISON CENTENAIRE

Agents dans toutes régions de France et tous Pays

A VENDRE, Tracteur vigneron moto-chenille *Vermorel,* 0 m. 70 de large, avec charrue en bon état. S'adresser GRAND Louis, qu. Pointet, l'Isle-sur-Sorgue (Vaucluse).

ETUDIANTS Sarrois, cherchent emploi dans les vendanges, aux conditions valables pour la main-d'œuvre des vendanges. Ecrire à A. G. A., II, Heinestrasse, Sarrebruck.

DU PIN A LA VITICULTURE ET A L'ARBORICULTURE

EN TOUTES SAISONS :

Les Produits Mouillants et Adhérents

LIQUIDE
A. V. 246

HÉLIOSOL

70 pour cent d'Alcools terpéniques.
30 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

POUDRE
A. V. 247

HELIOFIX

28 pour cent d'Alcools terpéniques.
12 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

EN ÉTÉ :

L'Insecticide

LIQUIDE
A. V. 304

NICOTERPEN

56 pour cent d'Alcools terpéniques.
24 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
20 pour cent de Nicotine alcaloïde à 95/98 pour cent.

EN HIVER :

L'Anticryptogamique

LIQUIDE
A. V. 9341

DERHIVER 49

65 pour cent d'Huile de Goudron de Pin.
34 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
1 pour cent d'Alcools terpéniques.

Matières première pour fabrication de produits insecticides et fabrication à la marque des clients d'insecticides ou de mouillants sur base de leurs formules ou de nos formules

---

Agent Général pour le Midi :

S. A. des Produits chimiques et Engrais de Bram
36, rue Coste-Reboulh — Carcassonne

LES DÉRIVÉS RÉSINIQUES ET TERPÉNIQUES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 28.728.000 FRANCS

40, RUE DES CARMES, à DAX (Landes)

MATÉRIEL DE VINIFICATION

"L'INCOMPARABLE" Breveté S.G.D.G. France et Etranger

FOULOIRS-POMPES

SERRADO

4 TYPES

131 — 231 — 331 — S. 48

Etablissements **SERRADO** - Sté A. R. L.

Fondés en 1825. — **St-THIBÉRY** (Hérault)

OENOCIANINE FORNACIARI

Colorant naturel extrait du raisin Rouge et Blanc — liquide et en poudre pour la coloration de Vin, Vinaigre, Marmelade, Sirop, Liqueur, etc...

Moût concentré de raisin rouge et blanc à 35° Baumé

DR. ING. ALDO FORNACIARI FU RICCARDO

Siège : MILAN, rue Arona, 16 (Italie)

Production — Exportation

CONTRE

TOUS INSECTES...

... UTILISEZ

RHODIATOX

SULPHOS (Ester Thiophosphorique)

Demandez notice à **RHONE-POULENC**, 21, rue Jean-Goujon, PARIS-8e

Dépositaire régional : **PUGI**, 5, allées Paul-Riquet, BÉZIERS

EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS ET COOPÉRATIVES

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES

OXYCHLORURE DE CUIVRE TECHNIQUE 56-57 %

BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16, 25, 32 & 50%

NICOTINE

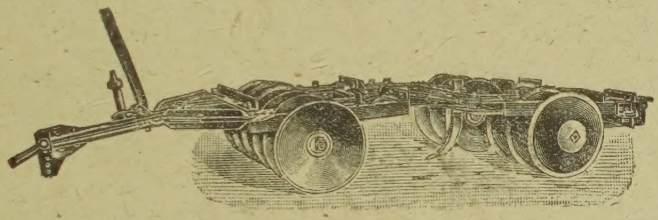
"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente
32, rue Thomassin, LYON
TÉL. : GAI. 55-01

Usine
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE

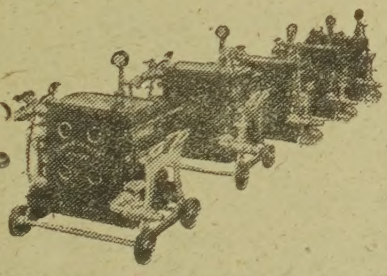


SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — TÉL. 385.99

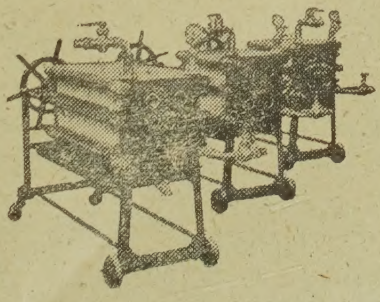
Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs. Pelles mécaniques

Demandez la brochure "La CULTURE PROFONDE sans retournement du sol par sous-solage" Edition 1950



FILTRES A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

Réussi ce vin !
Brillant parfait
Conservation sûre
Volatile faible
SULFO
PHOSPHATE
HUBERT
LA LITTORALE
BÉZIERS

68me Année — Nos 28-29 15-22 Juillet 1951

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — Chronique. — Sur les Muscats. 27
D. B. — Folletage de greffes. 31
E. Nègre. — Vins de vendanges eudémisées. 32
Robert Chevalier, Irénée Denoy et Marcel Benoist. — Rizière expérimentale du Merle, 1950. 35
E. Rosella. — Pourquoi des fleurs et des rameaux se sont desséchés. . . 43
R. Montagne. — Responsabilité du preneur d'un bien rural en cas d'incendie. 44
A. Prax. — Métayage et viticulture. 46
Questions diverses. — N. Un botaniste fourvoyé. — Pierre Larue. Le raisin et la taille en Iowa. — V. C. Le genêt, matière première de la pâte à papier. 48
Bibliographie (aux annonces).
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Sur les Muscats

Les *Muscats* destinés à la vinification donnent, sur le territoire métropolitain, des produits très différents. On peut distinguer des vins secs, type Alsace, des vins mousseux, des vins doux.

Notre *Muscat mousseux* est la *Clairette de Die* (Drôme) obtenue maintenant dans des conditions réglementées avec un encépagement de *Clairette* et de *Muscat blanc à petits grains*. A peu près à la même latitude, à l'est des Alpes, le Piémont connaît le *Muscat de Canelli* qui donne *l'Asti*. Un parallèle entre l'Asti et la Clairette de Die serait une riche matière à réflexions, mais il vaut mieux le remettre à une meilleure occasion, tout en reconnaissant, ce qui me semble être l'évidence même, que l'originalité de la Clairette de Die réside dans le Muscat et non dans la Clairette.

Le vin dit *Muscat d'Alsace* est un vin sec, très différent des vins musqués liquoreux obtenus dans les pays du sud. Ce n'est pas une production très importante.

Il est fait avec une population de *Muscats à petits grains* blancs, il existerait les formes noire et rosé ? et surtout avec le *Muscat Ottonel*, semis de Moreau Vibert (1852) qui est plus productif.

Pour la plupart des consommateurs le « Muscat » est un vin généreux et liquoreux ; de tels vins sont obtenus facilement sous les climats les

plus chauds du territoire métropolitain : leur production est cantonnée près de la côte méditerranéenne.

Le centre le plus important est Frontignan (Hérault). Le vin produit, le *Muscat de Frontignan,* bénéficie d'une appellation d'origine contrôlée (Décret du 31 mai 1936, *J. O.* 5 juin). On en obtient, en moyenne, un peu moins de 5.000 hectolitres par an sur une superficie inférieure à 400 hectares.

L'encépagement réglementaire comprend uniquement le *Muscat doré de Frontignan,* selon les termes du décret de 1936. Il s'agit du *Muscat blanc à petits grains* ou *Muscat blanc commun*. Certains renseignements laissent supposer l'existence à Frontignan du *Muscat blanc à gros grains* ovoïdes, de maturité très tardive. Il s'agit probablement d'un Muscat du type *Muscat d'Alexandrie* qui, en dépit de son rendement élevé, ne peut s'étendre en Frontignan parce que sa culture y est, en droit, interdite (1) et parce que sa maturité y reste tardive et irrégulière.

Un autre décret du 27 octobre 1943 (*J. O.* du 31 octobre 1943) réglemente les conditions d'attribution de l'appellation Vin muscat de Lunel. Cette production — moins de 150 hectolitres — devrait être obtenue avec le même cépage qui devrait encore garnir la muscatière de Beaumes-de-Venise (Vaucluse).

Enfin, un volume important de vin musqué est produit en *Roussillon :* je n'ai pas la possibilité de l'évaluer avec précision, mais on m'a laissé entendre qu'il était de plusieurs dizaines de milliers d'hectolitres.

Dans ce volume, il faut distinguer les vins assortis d'une appellation d'origine contrôlée des autres. Les premiers ne dépasseraient que de peu 3000 hectolitres.

Les autres formeraient pour une partie ce qu'une circulaire administrative un peu confidentielle appelle « Vin Muscaté », et pour le reste, ce que l'on nomme frauduleusement « Muscat ».

Or, si les premiers doivent nécessairement provenir de moûts de cépages dits « Muscats », les seconds peuvent être fabriqués à partir de moûts non musqués, ce qui est un peu surprenant.

Dans le cadre des A.O.C., les vins doux naturels et les vins de liqueur qui portent l'appellation « Muscat » ne peuvent donc provenir que du cépage réglementaire ; or, les textes désignent simplement celui-ci par le nom de *Muscat* tout court ; on connaît un assez grand nombre de Muscats cultivés et il en existe plusieurs dans le vignoble des Pyrénées-Orientales.

Les usages anciens, locaux, loyaux et constants, reconnaissent droit de cité au *Muscat de Rivesaltes* qui est aussi un Muscat blanc à petits grains..... lequel a à peu près disparu. C'est un petit producteur que n'a pas sauvé de la décadence la haute qualité de son produit. Je ne crois pas que les vestiges que sa culture a laissés en Roussillon suffisent à alimenter aujourd'hui le commerce du muscat (vin musqué, A.O.C.).

D'autres muscats interviennent, en effet, dans cette production. L'un est le *Muscat blanc à gros grains* qui, bien que tardif, mûrit réguliè-

(1) Il n'y a aucun doute à ce sujet : le rédacteur du décret de 1936 a bien voulu désigner le muscat blanc à petits grains par les mots muscat doré de Frontignan.

rement ses fruits dans tout le Roussillon, qui a sans doute un climat plus chaud l'été que celui de Frontignan. Il en existe plusieurs formes, mais toutes sont tardives et productives. Il s'agit d'une population répandue autour de la Mer Mediterranée : *M. d'Alexandrie, M. d'Espagne, M. romain*, etc...

Ce cépage produit un excellent raisin de table qui peut être consommé à l'état frais ou après dessiccation. Le moût est moins parfumé que celui du *Muscat blanc à petits grains*, mais il n'en contribue pas moins à donner, ailleurs que dans la métropole, des Muscats, des vins de types assez variés.

Ce cépage existe en Roussillon où il a les caractères d'un *cépage à deux fins* dont une partie de la récolte peut être commercialisée pour être consommée à l'état frais et dont l'autre partie est vinifiée. Il ne couvre pas encore des superficies importantes, mais il a plutôt tendance à s'étendre. On comprend quel intérêt s'attache à sa culture, certainement plus rémunératrice que celle du *Muscat à petits grains* très petit producteur.

Le législateur qui a inscrit le mot « Muscat » dans les textes légaux ne pouvait viser le Muscat à gros grains dont *la culture*, qui est relativement récente en Roussillon, n'est pas conforme à la tradition. D'autre part, si ce cépage peut donner des produits musqués, il est admis que ces produits sont moins parfumés ; en outre, ses possibilités de cépage à deux fins peuvent entraîner certains abus en poussant quelques producteurs à ne réserver à la vinification que la partie (grappillons, fruits altérés, etc...), non commercialisable à l'état frais ; enfin, elles rendent impossible tout contrôle du rendement. Ces raisons ne suffisent peut-être pas à condamner le Muscat à gros grains, qui permet, en dernière analyse, de produire du Muscat.

Il en est autrement d'un cépage qui a été répandu en Roussillon sous le nom de *Muscat de Terracina*. Terracina est un port italien de la province de Rome.

Selon A. Pirovano (1) le *moscato di Terracina* est cultivé pour ses qualités de raisin de table musqué qui sont plus marquées sous les climats chauds et secs. Ailleurs, les tentatives de culture n'ont pas donné des résultats très satisfaisants.

Il ne joue pas un grand rôle dans la production italienne de raisins de table ; et il n'est pas vinifié en vue de la production de vins musqués que l'Italie obtient avec des cépages tout à fait classiques.

On n'a pas la possibilité d'établir que le cépage du Roussillon qui porte ce nom soit véritablement le Muscat de Terracina. Le premier a une feuille de muscat, à 5 lobes, lisse en dessus, pubescente en dessous sur le limbe et non sur les nervures, à sinus pétiolaire fermé dès la base, sinueux, aux deux côtés complémentaires ; les jeunes feuilles du haut sont bronzées.

Les possibilités de rendement de ce cépage sont évidentes ; son vin n'est pas parfumé lorsqu'il est sec ; liquoreux, il a un bouquet grossier,

(1) Les raisins de table en Italie. *C. R. Cong. Int. Istanbul*, 1949 : 181.

peu prononcé différent du parfum du *Muscat blanc à petits grains* qui donne, pour nous Français, le vin musqué traditionnel. C'est un vin léger, médiocre.

Le Muscat de Terracina est aussi un cépage à deux fins.

Il y a donc de bonnes raisons de le bannir de l'encépagement.

*
**

Tout le monde doit s'accorder sur la nécessité absolue de ne « faire » du vin muscat qu'avec des moûts provenant de cépages à raisins musqués, dits muscats. Cette nécessité doit apparaître aux producteurs, aux coopératives, et, plus impérieusement encore, à l'administration elle-même. Faute de l'admettre se trouverait consacrée la disparition de la culture du muscat en Roussillon et menacée les situations dans lesquelles elle s'est maintenue comme à Frontignan.

Cette fraude écartée, existe-t-il un problème de l'encépagement des vignobles de Muscats ?

Il n'y a pas de problème pour les experts de l'Institut national des Appellations d'origine, qui se bornent à déterminer d'abord les usages locaux, loyaux et constants et à les codifier ensuite. Le Muscat blanc à petits grains répond seul à ces exigences.

Mais il y a un problème pour les producteurs qui opposent aux obligations légales le faible rendement du cépage réglementaire et l'impossibilité dans laquelle ils se trouvent placés de couvrir les frais de culture par la valeur du produit (1), diminuée parce que la demande est satisfaite d'autres manières.

Leur réaction les a portés à introduire le Muscat blanc à gros grains et le Muscat de Terracina dont les rendements élevés et les possibilités de commercialisation d'une partie de la récolte à l'état frais, élèvent le revenu brut. Elle les porte aussi à envisager l'introduction de Muscats dont les aptitudes de raisins de table sont encore plus accusées en même temps que leurs qualités vinifères deviennent moins bonnes : on va même jusqu'à penser au *Muscat de Hambourg*.

Pareils excès, assurément condamnables du point de vue même des producteurs considérés dans leur ensemble, et condamnables également au nom des intérêts du pays, ne se seraient point produits si les moûts musqués ne provenaient que du cépage traditionnel.

Je peux en tirer un enseignement et faire remarquer en passant que la disparition — le mot est à peine excessif — de la culture du Muscat au pied des Pyrénées est la conséquence directe de l'abaissement continu du prix payé au producteur. Encore que je ne me croie pas autorisé pour autant à condamner purement et simplement la libre concurrence, je trouve ici, cependant, l'illustration des dommages qu'elle provoque dans notre production viticole. Aux esprits qui ont foi dans les vertus de pareille doctrine, je peux donc montrer qu'elle a été singulièrement ruineuse et que la recherche aveugle de prix de revient de plus en plus

(1) Je remarque que ce problème ne se pose pas à Frontignan où la culture du muscat à petits grains a plutôt tendance à se développer encore.

bas conduit inévitablement à la fabrication de boissons artificielles et à l'écrasement de la production.

De sorte que le problème des *Muscats du Roussillon* n'est qu'un aspect du problème viticole général. Je me garderai bien de proposer des solutions : il appartient aux hommes qui, jusqu'ici, ont sur le plan professionnel et dans l'administration conduit les choses au point où elles en sont, ou toléré qu'elles en viennent là, de dire comment on peut en sortir.

J. Branas.

FOLLETAGE DE GREFFES

Ces derniers temps nous avons eu l'occasion d'étudier un cas de folletage de jeunes greffes de *carignan* sur 161-49 C. dans une vigne établie dans les alluvions de la plaine de l'Aude et dont le greffage avait été effectué au mois d'août 1950.

A la fin du mois de mai les greffons avaient émis des pousses de cinquante centimètres de hauteur environ. C'est à ce moment que des cas de folletage (dessiccation des rameaux verts) se produisirent un peu partout dans la parcelle.

Il ne pouvait s'agir là du folletage qui se produit fréquemment dans les jeunes vignes de trois ou quatre ans établies sur 161-49 C. et dont l'étude a été publiée ici même. En effet, la première année qui suit le greffage, le greffon n'a pas un développement suffisant pour qu'il y ait un déséquilibre entre ses besoins en eau et les possibilités d'alimentation du porte-greffe.

Dans le cas précité on pouvait constater que la base du rameau du greffon présentait une teinte brune. Une coupe tangentielle au greffoir montrait que les tissus sous-jacents étaient tués plus ou moins profondément. L'altération atteignait l'écorce, l'assise génératrice et une partie plus ou moins importante du cylindre central (bois et moelle). L'examen du vieux bois du greffon permit de voir que parfois les tissus étaient aussi tués au voisinage de l'assise génératrice.

Ces parties atteintes du greffon étaient, au moment de l'accident, recouvertes par la terre de la butte.

La soudure sans être parfaite paraissait suffisante pour permettre une bonne alimentation du greffon en sève brute.

Des coupes transversales dans les parties tuées ont permis de mettre en évidence un mycélium dans les vaisseaux du bois les plus jeunes et dans les parties tuées de l'assise génératrice. *La mort par folletage s'explique alors très bien par la présence de ce champignon qui, en altérant les tissus interrompt l'alimentation en eau du greffon.*

Dans la vigne, l'accident s'est uniquement montré sur le carignan. Pas une des quelques souches d'aramon qui s'y trouvaient ne fut atteinte de folletage.

Les journées chaudes et sèches du début du mois de juin provoquèrent rapidement la dessiccation de tous les greffons qui étaient envahis par le champignon.

L'infection des greffes avait dû se produire au cours de ce printemps pluvieux et frais à partir de blessures du rameau ou des feuilles de la base du greffon.

Pour remédier à cet accident il a suffi de regreffer immédiatement les souches atteintes de folletage en sectionnant le porte-greffe au-dessous de la soudure. En effet, ce dernier ne paraissait pas avoir été envahi par le champignon.

D. B.

VINS DE VENDANGES EUDÉMISÉES

Si l'acidité fixe élevée du moût (et du vin correspondant) résulte généralement d'une maturation insuffisante de la vendange, elle peut aussi venir de modifications anormales de celle-ci. C'est ce qu'a montré Jules Ventre à l'occasion de son étude des moûts de raisins eudémisés (1). Les raisins attaqués par la larve de l'eudémis sont souvent le siège d'un développement bactérien produisant les transformations suivantes :

attaque des sucres et surtout du glucose avec formation d'acides gluconique et glycuronique.

D'où une augmentation de l'acidité fixe qui, dans de tels moûts, peut être élevée. Ces acides n'étant pas décomposés par la levure alcoolique, les vins qui en résultent ont eux-mêmes une acidité fixe élevée.

D'autre part, ces mêmes moûts de vendanges eudémisées se caractérisent par un « extrait non sucre » supérieur à la normale ; il résulte, d'une part, de la concentration du jus dans le raisin abîmé et soumis, de ce fait, lorsque l'atmosphère est sèche à une évaporation intense, concentration qui a aussi un effet direct sur l'acidité et sur la teneur en sucres ; il résulte, d'autre part, de la formation des acides fixes ci-dessus cités.

Le degré en puissance déterminé par densimétrie est par suite plus élevé que ne sera le degré alcoolique du vin ; la méthode mustimétrique se révèle, dans ce cas, erronée même lorsqu'on n'a pas affaire à ces moûts épais dans lesquels le mustimètre prend difficilement une seule position d'équilibre fixe.

La méthode chimique basée sur le dosage des sucres par leurs propriétés réductrices de la Liqueur de Fehling, donne elle-même, si les précautions utiles ne sont pas prises, des résultats trop élevés du fait de l'existence de l'acide glycuronique, capable de réduire ce réactif, acide que l'on dose en bloc avec les sucres.

Il y a intérêt dans les coopératives à vinifier de telles vendanges à part afin d'évaluer séparément le nombre de degrés Hl revenant à chaque coopérateur.

Des résultats analytiques de J. Ventre on peut déduire que, dans du moût de raisin dont l'acidité au départ est inférieure à 10 gr/l. en

(1) J. VENTRE. — Contribution biochimique à l'étude des vins eudémisés. *Ann. des Fermentations*, nos 1 et 2, 1939, p. 13 et 74.

acide sulfurique, il se forme de 19 à 24 gr. d'acides exprimés en acide sulfurique par litre pour 100 gr. de sucre décomposé ; lorsque l'acidité du moût est supérieure à 10 gr./l. au départ, le rendement diminue rapidement, d'autant plus que l'acidité est plus élevée. (S'il ne se formait que de l'acide gluconique et de l'acide glycuronique, le rendement serait, ainsi exprimé, de 27 % ; il correspondrait, pour 100 gr. de glucose décomposé, à 107 à 108,8 gr. d'acides organiques formés).

Dans certains essais, la bactérie a pu donner jusqu'à 21 gr. d'acidité fixe supplémentaire exprimée en acide sulfurique par litre.

Dans la pratique, une vendange eudémisée est plus ou moins altérée : On trouvera Tableau I les résultats obtenus par J. Ventre avec une vendange comportant plus du tiers de grains piqués, en partie vidés de leur jus.

TABLEAU I

	Rendement en jus °/₀	Densité à 15°	Degré en puiss. correspondant	Sucre dosé par ltr.	Degré en puiss. correspondant	Acidité en gr. SO^4H^2/l.
grains sains (65 °/₀)	80.5	1080.00	10°8	182.10	10°7	5.55
— piqués (35 °/₀)	59.8	1086.90	11°9	152.50	8°9	12.95

On voit que, le deuxième échantillon, malgré une teneur en sucres plus faible que l'autre, a une densité plus grande qui pourrait faire espérer l'obtention d'un vin plus riche en alcool ; l'analyse des sucres montre qu'il n'en sera pas ainsi.

En admettant que l'acidité primitive fut la même dans les moûts des divers grains, sains ou piqués, il a suffi à la bactérie de produire 4 gr. d'acidité par litre pour que, par suite de la concentration, il y ait eu entre les 2 jus une différence d'acidité suffisante pour porter l'acidité de l'ensemble à 8 gr. par litre (Analyse du moût et du vin correspondant : Tableau III N° 2).

On ne doit pas s'étonner d'obtenir dans ces conditions un vin âpre, de degré alcoolique plus faible qu'on ne le prévoyait, de forte acidité fixe et contenant des proportions anormales de substances réductrices non fermentescibles.

*
**

Aucun moyen légal ne permet de remédier dans le midi à une acidité fixe trop élevée. Compter sur les ferments malolactiques est délicat, dans ce cas ; tout d'abord leur effet serait à première vue limité à la transformation de l'ac. malique en acide lactique, or, l'acide malique est déjà en partie détruit dans le moût par la bactérie de J. Ventre ; d'autre part, pour que des ferments malolactiques puissent agir, il faut sulfiter peu ; or si, bien entendu, il est possible, du fait de l'acidité élevée qui gêne les bactéries, d'éviter de sulfiter à des doses comparables à celles qui seraient utiles dans le cas de vendanges altérées, mais peu acides, il faut néanmoins se méfier de la présence d'une flore abondante

TABLEAU II

Vins provenant de moûts ayant subi l'action de la bactérie de J. Ventre. Comparaison avec le moût et le vin témoin (1).

A. — **Milieux, avant fermentation.**

	Témoin	I.	II.
Densité à 15°.	1074,00	1075,00	1074,80
Sucre correspondant.	167,00	170,00	169,40
Degré en puissance correspondant. . . .	9°8	10°0	9°96
Sucre dosé.	165,20	160,20	156,10
Degré en puissance correspondant. . . .	9°7	9°4	9°18
Acidité totale en acide sulfurique. . . .	5,10	6,30	7,20

B. — **Milieux fermentés.**

	Témoin	I.	II.
Densité à 15°.	996.00	998.90	1000.80
Alcool en vol. p. 100.	9.65	9.35	9.10
Acidité totale en SO^4H^2.	5.00	6.50	7.60
Acidité volatile.	0.27	0.33	0.49
Acidité fixe.	4.73	6.17	7.11
Extrait sec.	20.25	25.70	29.40
Cendres totales.	2.35	2.26	2.28
Alcalinité des cendres, en tartre.	4.05	4.02	4.02
Potasse totale, en tartre.	4.45	4.45	4.45
Acide tardrique total en tartre.	4.30	4.30	4.30
Matières réductrices.	—	1.25	2.30
Déviation polarimétrique.	—	+ 3°	+ 4°

TABLEAU III

Moûts et vins correspondants de vendanges plus ou moins eudémisées (2).

	Moûts			
	1	2	3	8
Densité à 15°.....	1080.00	1082.00	1088.50	1090.00
Sucre probable.....	183.00	188	205.5	210.00
Degré probable correspondant....	10° 8	11°	12° 1	12° 3
Sucre dosé.....	180.70	173.5	190.90	189.00
Degré probable correspondant.....	10° 62	10° 20	11° 22	11° 11
Acidité en SO^4H^2.....	4.35	8.00	5.35	8.00
Cendres totales.....	2.80	2.65	2.65	2.65
Alcalinité des cendres.....	5.48	5.96	6.25	4.70

(1) J. Ventre. — Contribution biochimique à l'étude des vins eudémisés. *Ann. des Fermentations*, nos 1 et 2, 1939, p. 35, tabl. XIII.

(2) *id.* p. 37, extrait du tableau XIV.

Vins

Densité à 15°	996.80	1003.80	999.10	1006.00
Alcool en vol. %	10° 50	10° 10	11° 10	11° 00
Acidité totale en SO^4H^2	5.10	8.70	6.40	8.70
Acidité volatile en SO^4H^2	0.28	0.25	0.40	0.40
Acidité fixe en SO^4H^2	4.82	8.45	6.00	8.20
Extrait sec	21.50	37.30	31.20	36.80
Matières réductrices	traces	2.80	2.75	3.28
Cendres totales	2.25	2.26	2.29	2.25
Alcalinité des cendres en tartre	3.98	5.04	5.10	4.40
Potasse totale en tartre	4.28	3.76	4.00	3.80
Acide tartrique total en tartre	4.42	6.28	4.80	6.25
Chaux (en CaO)	0.108	0.186	0.146	0.21
Déviation polarimétrique	—	+ 4	+ 3.5	+ 4

et variée en ferments plus ou moins indésirables. Les mêmes bactéries qui provoquent la formation d'acides à partir des sucres du moût, — et ceci sans formation d'acides volatils, si la température n'est pas élevée, — sont capables d'oxyder l'alcool, dans le vin, avec formation d'acide acétique si la température est suffisante.

D'autres mauvais ferments peuvent être apportés nombreux et actifs, par des raisins altérés ayant subi une évolution différente.

La meilleure méthode consiste, par les traitements efficaces de la vigne dont on peut actuellement user, à arrêter à temps l'eudémis. Si l'attaque est déclanchée, il faut bien choisir le moment de la récolte, ni trop tôt, ni trop tard ; il est dans ce cas particulier dangereux d'attendre une maturation parfaite. Pour éviter l'obtention d'un vin trop âpre, il convient, par éraflage et cuvage court, de remédier aux inconvénients résultant du déséquilibre entre les proportions de jus et de matières solides.

Edouard Nègre.

RIZIÈRE EXPÉRIMENTALE DU MERLE, 1950

(suite)

GRAPHIQUE CLIMATIQUE

Les observations quotidiennes de température sont rassemblées en trois paires de courbes : air sous abri à 2 m., eau du canal, eau dans les clos. Sauf pour l'air il ne s'agit pas, à proprement parler, de maxima, ni de minima. Un thermomètre ordinaire est plongé dans l'eau à 8 h., 12 h., 18 h. La notation du matin, toujours la plus basse, figure ici à titre de minimum. La plus élevée des deux autres notations tient lieu de maximum : C'est, en général, celle de 12 h.

Les courbes pour l'air indiquent un mois d'avril frais avec des maxima toujours inférieurs à 20°. A la fin du mois la température se relève :

maxima dépassant 20° à partir du 29 avril et minima, en général, supérieurs à 10° depuis le 4 mai. Dans l'ensemble, par rapport à 1949, avril est plus froid, mai plus chaud et juin-juillet encore plus chauds et plus réguliers : les maxima en juin oscillent le plus souvent entre 28° et 30° sans jamais descendre en deçà de 26° ; en juillet, à part quatre jours à 29° dans la première quinzaine, ils excèdent toujours 30°. Des maxima supérieurs à 30° s'observent en août deux jours sur trois et plusieurs fois encore jusqu'au 13 septembre ; mais autour des 4, 17 et 31 août se produisent trois chutes nettes en rapport avec la pluie ou le vent dans la région. Du 20 septembre au 24 octobre se maintient un régime régulier avec des maxima entre 25° et 20°.

Les eaux d'abord assez froides se réchauffent à partir du 30 avril. Le minimum en mai ne descend guère au-dessous de 15° et se trouve souvent au-dessus. En juin, juillet et août le minimum pour l'eau du canal oscille, en général, autour de 20°. Quant à l'eau du clos ses minima forment une courbe analogue et ses maxima jusqu'à fin juillet sont beaucoup plus élevés que ceux de l'eau du canal, ce qui montre l'efficacité des caldanes et le réchauffement dans les clos par insolation tant que la végétation ne forme pas encore un couvert épais. En mai, juin, juillet, les courbes pour les eaux mettent en évidence des températures supérieures, dans l'ensemble, à celle de 1949.

Quant aux précipitations, assez bien réparties à part juillet et août très secs, elles n'ont pas gêné la récolte, qui a eu lieu comme en 1949 avec séchage des gerbes sur place avant battage.

En somme l'année 1950 est caractérisée par des températures favorables au riz tout le long de la végétation et notamment aux périodes critiques : premier développement, floraison-nouaison, maturation. Ces conditions constamment propices expliquent les rendements élevés.

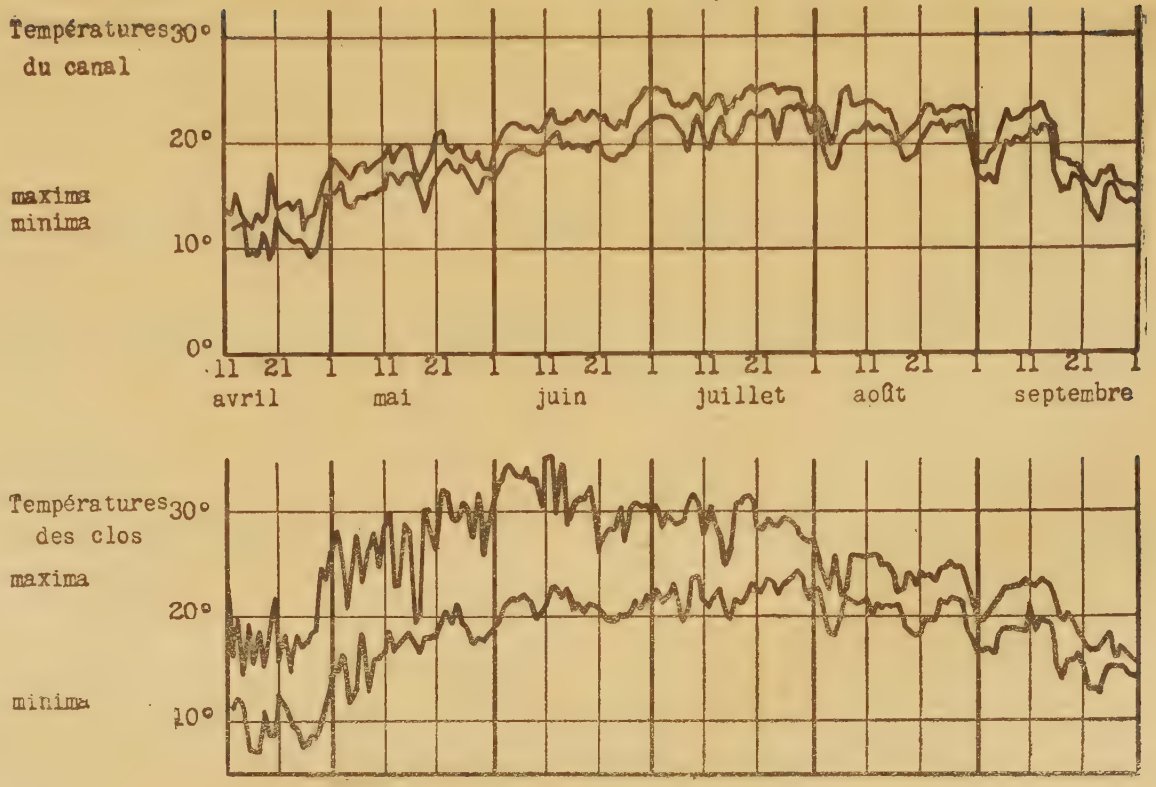
Semis échelonnés.

Cinq variétés : Allorio, R. 77, A. Chiapelli, R. B., Balilla figurent dans sept semis effectués les 11 et 24 avril, 3, 13, et 23 mai, 3 et 12 juin, échelonnés tous les 10 jours environ. Les 6me et 7me semis comportent une sixième variété : Bulgare, extrêmement précoce, témoin utile en semis très tardif. Pour Allorio et Balilla il s'agit du type moyen représentatif de la variété : ce sont les lignées Allorio 11 et Balilla 28.

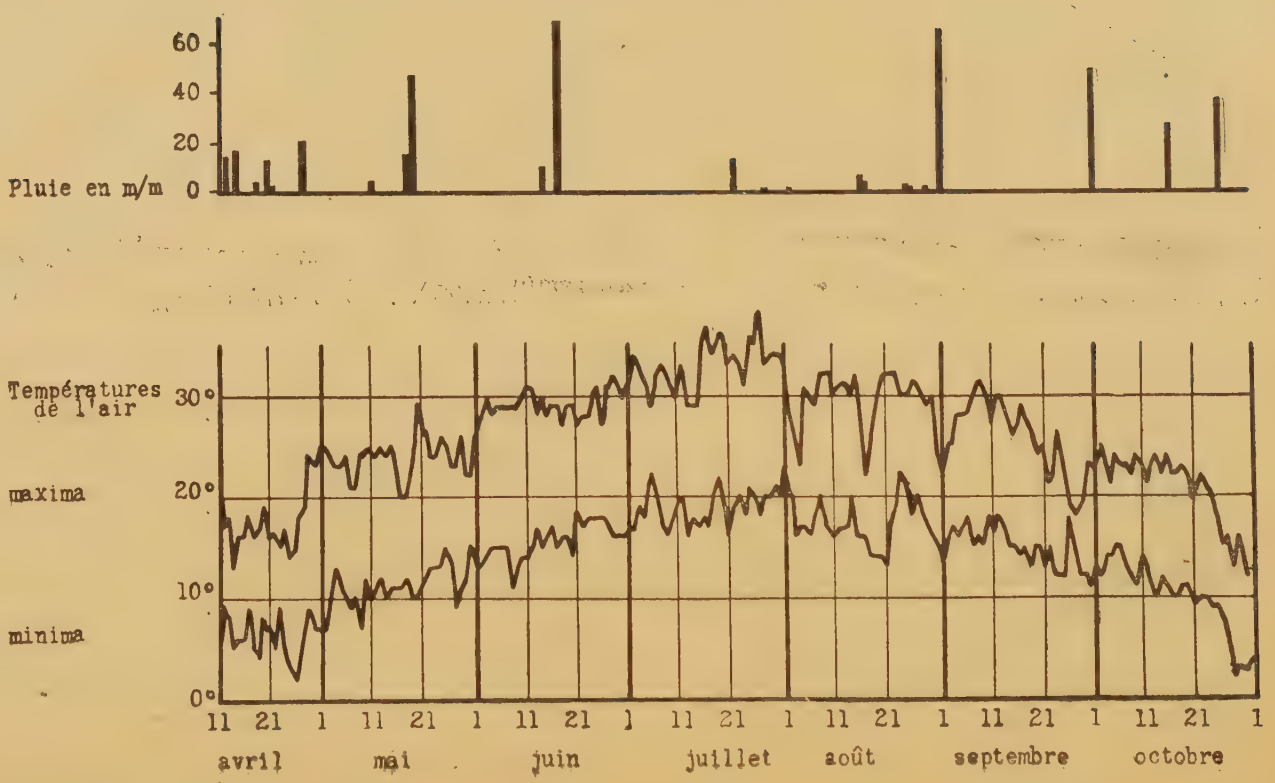
Comme en collection, c'est un semis sur rubans, en lignes de 3 m. espacées de 0,25, cinq lignes par variété. Mais ici densité double : 40 grains au mètre courant (soit 120 grains par ligne) et deux répétitions de chaque variété par semis.

A cause de la température basse, le semis du 11 avril démarre très lentement : les grains mettent une quinzaine de jours pour germer. Ceci conduit à retarder jusqu'au 23 avril le deuxième semis, effectué encore en période froide, mais bientôt favorisé par le relèvement de la température : il n'exige que 7 ou 8 jours pour germer. Quant aux semis ultérieurs ils bénéficient tous de conditions très favorables et germent régulièrement en 3 jours, rarement 4, quelquefois seulement 2 jours.

Le Merle. Rizière expérimentale 1950



LE MERLE. RIZIÈRE EXPÉRIMENTALE 1950



Les observations et comptages sont rassemblés dans les tableaux I et II. Dans chaque semis la concordance est satisfaisante sinon parfaite, entre les deux répétitions d'une même variété ; le chiffre mentionné est par conséquent la moyenne des deux déterminations.

Le premier tableau concerne le rythme de végétation et renferme uniquement des nombres de jours : du semis à l'épiaison, de l'épiaison à la maturité et enfin le cycle total, du semis à la maturité. La phase semis-épiaison, chez les cinq variétés, diminue régulièrement du premier au quatrième semis, puis varie assez peu du quatrième au septième semis. Le cycle total du premier au sixième semis, varie de façon analogue, mais avec moins de régularité. Pour le dernier semis le cycle total s'allonge au point de ne pouvoir être précisé : les grains n'arrivent pas à mûrir complètement ; seules font exception les variétés précoces, dont Allorio toutefois ne parvient à maturité qu'en allongeant son cycle. Quant à la phase épiaison-maturité, mis à part ce dernier semis, elle varie relativement peu et dans sa variation aucune loi n'apparaît cette année.

Le tableau II résulte de comptage à la récolte et sur le grain. Il mentionne le nombre de plantes sur une ligne, le tallage ou nombre moyen de tiges fructifères par plante, le pourcentage de grains verts, incomplètement mûrs et le poids de mille grains.

La levée a été imparfaite, avec un déficit inégal suivant les variétés, ce qui rend vaine toute comparaison entre variétés au point de vue capacité de tallage. Ainsi Balilla, toujours mieux levé que les autres, a tallé assez peu, bien en deçà de ses possibilités en cas de semis clair. Allorio, au contraire, levé seulement à 25-50 %, a tallé beaucoup en semis d'avril et de mai, nettement moins en semis de juin. Cette restriction montre que l'essai n'est pas sans valeur, il permet chez une même variété de comparer les chiffres du tallage suivant la date du semis. Au premier semis correspond un tallage exagéré. Dans les six autres semis le comportement diffère avec la variété : chez Balilla et R. B. le tallage se stabilise, tandis que pour les variétés moins tardives il varie peu du deuxième au cinquième semis puis diminue dans les semis de juin.

Les grains verts sont ceux dont la maturation était inachevée au moment de la récolte. Leur pourcentage très variable et souvent élevé est dû en grande partie à des attaques de moineaux : ils égrènent les grains mûrs, d'où accroissement de la proportion de grains verts, mais l'effet varie avec la distribution irrégulière des dégâts selon l'emplacement, la variété, le degré de maturité et de verse, etc... A cause de ces attaques la récolte a dû être faite avant maturité, d'où également un nombre accru de grains verts. Cependant le dernier semis, au moins pour Balilla et R. B. dont la floraison dure jusqu'au 20 septembre, accuse de grandes difficultés de maturation puisque la proportion de grains verts est d'environ 1 sur 3.

Le poids de mille grains, en général équivalent pour le premier et le dernier semis, varie assez régulièrement en passant par un maximum qui correspond à un semis d'autant plus précoce que la variété est plus tardive : deuxième semis pour Balilla, deuxième et troisième pour R. B., quatrième pour A. Chiappelli et R. 77. Mais en vérité cette varia-

TABLEAU I

SEMIS ÉCHELONNÉS — RYTHME DE VÉGÉTATION : Nombre de jours

S-E = semis-épiaison ; E-M = épiaison-maturité ; S-M = semis-maturité (cycle total)

Date du semis	BULGARE			ALLORIO 11			RAZZA 77			A. CHIAPPELLI			R. B.			BALILLA 28		
	S-E	E-M	S-M	S-E	E-M	S-M	S-E	E-M	SM	S E	E-M	S-M	S-E	E-M	S-M	S-E	E-M	S M
11-4				92	36	128	101	41	142	101	38	139	104	43	147	104	50	154
21-4				81	41	122	88	41	129	88	38	126	91	47	138	91	51	142
3-5				76	40	116	82	46	128	82	41	123	86	43	129	87	53	140
13-5				69	39	108	78	43	121	77	43	120	81	51	132	81	55	136
23-5				68	41	109	76	51	127	79	45	124	83	52	135	84	53	137
3-6	57	38	95	68	41	109	76	48	124	76	48	122	81	53	134	80	57	137
12-6	57	39	96	68	52	120	75	>65	> 140	75	>65	> 140	79	>61	> 140	78	>62	> 140

AUJOURD'HUI

1 PRESSOIR **SUPERCONTINU** NECTAR **= 3** PRESSOIRS **HYDRAULIQUES** DE 1m 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESSOIR

" SUPERCONTINU Nectar "

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

Notices, Références, Franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** *R. C. Tours* : 195 B52

LES RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

Siège Social : 1, Place de la Bourse. — MARSEILLE

TOUS LES SOUFRES POUR L'AGRICULTURE

ET POUR LE TRAITEMENT DU MILDIOU PAR POUDRAGE

■

POUDRE CUPRIQUE HYGROSCOPIQUE

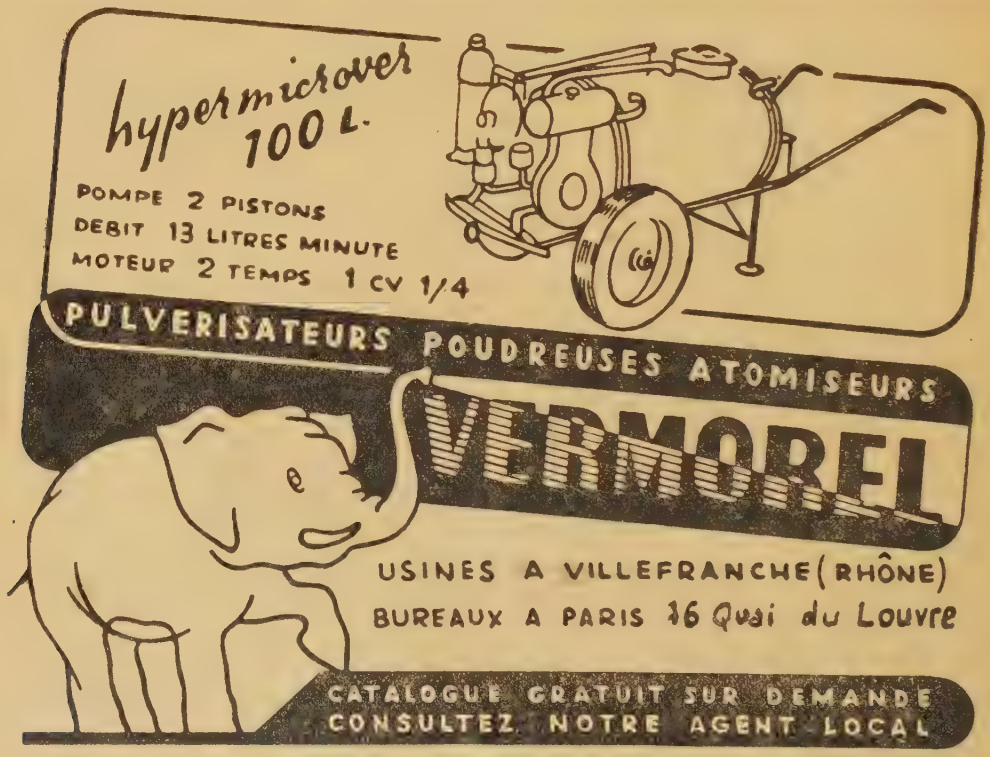
- P. C. H. -

— Absorbe l'humidité atmosphérique ;

— Adhère fortement à la plante ;

— Apporte sous un faible volume une importante quantité de cuivre métal

(15 o/o de cuivre métal, dont 5 o/o du verdet et 10 o/o de l'hydraye de bioxyde de cuivre).



SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue George-V — PARIS (8e)

ETABLISSEMENTS REGRAFFE

Fondation 1843

FORGES DU MARTINET

TOUT MATÉRIEL DE VINIFICATION

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE CAVES COOPÉRATIVES ET PRIVÉES

Une seule devise :

" Le Matériel d'Élite pour l'Élite de la Viticulture "

Fumez GRATUITEMENT vos Terres !!!...

Nous avons décidé de produire un gros effort *dans un moment de crise où le* vin se vend mal. Viticulteurs réduisez *vos frais de fumure en réutilisant comme par le passé les*

GADOUES FRAICHES

(BALAYURES)

●

DOSAGE MOYEN APRÈS MISE EN TAS

AZOTE.....	5 p. mille	POTASSE.....	4 p. mille
ACIDE PHOSP...	3 p. mille	CHAUX.	50 p. mille

HUMUS...

l'HUMUS reste l'élément le plus important de la fertilisation du sol.

CONDITIONS SPÉCIALES :

Sur wagon, départ Marseille, chargés GRATUITEMENT, port dû.

RISTOURNE SUR LE TRANSPORT :

2.800 fr. par wagon !!!...

par série de 6 wagons minimum

A ces conditions, passez sans délais vos commandes sur toutes époques.

Votre intérêt est de **FAIRE RÉSERVER AU PLUS TOT LES WAGONS** dont vous aurez besoin, avant et après les vendanges car ces conditions spéciales risquent de ne pas être maintenues.

Pour tous renseignements complémentaires écrire à

Entreprise G. DOBROUCHKESS

BUREAU DE VENTE DES GADOUES

16, rue Frédéric-Chevillon ou **1, rue Huysmans**

MARSEILLE ● **PARIS (6e)**

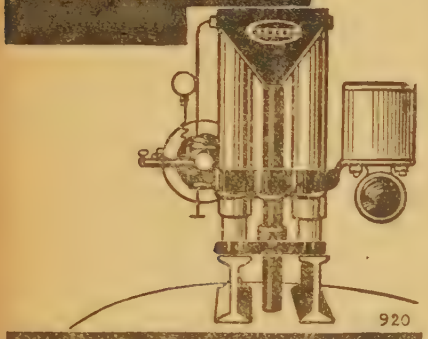
SERHYDRO

APPAREIL DE SERRAGE HYDRAULIQUE A LONGUE COURSE

S'ADAPTE SUR VIS DE PRESSOIR MÊME COURBÉE

A BRAS OU AU MOTEUR

NOMBREUSES RÉFÉRENCES



920

Ets SIMON FRERES
CHERBOURG

NOUVEAUTÉ

SERHYDRO

à pompe entièrement en acier inoxydable.

18x8

Sécurité de fonctionnement complète
Robustesse à toute épreuve
Extrême simplicité

La pompe «acier inoxydable» transforme les conditions d'emploi des appareils hydrauliques

Contre tous les parasites PECHINEY-PROGIL défend vos cultures

Renseignements gratuits sur demande à la

SOCIÉTÉ POUR LA DÉFENSE DES CULTURES
7, R. Lamennais. PARIS (8e)
Téléphone : BALzac 41-31
et auprès de ses Agents Régionaux

LA POTASSE

EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT

QU'E VOUS DEVEZ EMPLOYER

LARGEMENT

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS

OU

LA POTASSE

DOMINE FORTEMENT

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :
SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
7, RUE DE LOGELBACH - PARIS (17e)

BIBLIOGRAPHIE

9.492 — Renaud-Arcay (P.) — **La taille de l'Olivier**
1 broc. de 43 p., 21 fig. Encyclopédie biologique. Le Chevalier, Paris, 1950

Ce travail sera utile aux oléiculteurs du midi de la France. En effet, l'empirisme qui caractérise leurs techniques a besoin de se rénover à la lumière des acquisitions de la science. Les procédés exposés résultent d'un travail expérimental poursuivi par l'A. dans les stations et dans les olivettes languedociennes ou provençales. C'est par ailleurs l'exposé du cours professé par l'A. à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier. Ces références suffisent à en indiquer l'intérêt.

Il n'est pas de taille rationnelle sans une parfaite connaissance des modes de végétation et de fructification de l'arbre en cause et l'A. débute par une longue étude consacrée à exposer *les Bases de la Taille*. Après avoir rappelé pour quelles raisons « les racines poussent au bois, les feuilles au fruit » l'A. examine les périodes de la vie d'un arbre : jeunesse, maturité, vieillesse. Pendant la jeunesse l'influence du système radiculaire l'emporte dans l'alimentation générale sur celle du système foliaire. Dans la période de maturité, n'étaient les variations écologiques ou les accidents divers, on devrait observer un équilibre entre fructification et végétation. Pratiquement il n'en est évidemment pas ainsi et l'on assiste à une alternance de bonnes et de mauvaises fructifications accompagnées respectivement d'une quantité réduite ou d'une abondance de brindilles. Avec la vieillesse, on n'obtient plus, cela va de soi, que des récoltes irrégulières et de plus en plus faibles. L'A. passe ensuite à des considérations spéciales concernant le feuillage (toute cause provoquant la disparition de feuilles adultes en grand nombre fait prédominer dans l'alimentation générale l'influence des racines sur celle des feuilles et par suite est défavorable à la fructification), les modes de végétation (Gourmands, Rameaux de prolongement, Brindilles et rameaux ordinaires ; relativement à l'évolution du Rameau, l'A. distingue deux types : Arbequine et Tébourba), les modes de fructification (là encore les deux mêmes types sont distingués ; de façon générale les fleurs apparaissent sur les rameaux, l'Olivier fleurit sur le bois de deux ans et tout rameau qui ne fleurit pas, ne fleurira jamais), les types de végétation-fructification. C'est ensuite l'examen des *opérations permettant d'agir sur la végétation et sur la fructification :* ces opérations sont les suivantes : suppression de brindilles, pincement, rapprochement, incision, cran ou entaille, ravalement. Le quatrième chapitre est consacré aux *Modes de taille :* Taille de formation, Taille de fructification, Taille de restauration. Pour terminer, trois courts chapitre traitent de l'époque, de la périodicité, des outils.

Ce cours véritable sur la taille et les principes scientifiques qui sont à la base de celle-ci constitue un exposé des plus remarquables par sa clarté et l'on doit se féliciter que le rationalisme des faits ait été aussi rationnellement présenté. Mais serait-ce suffisant pour que désarme l'empirisme si solidement ancré dans les mœurs paysannes. Il faudrait pour qu'il en soit ainsi que les pouvoirs publics créent les conditions mêmes de l'efficacité, ce qui ne semble guère les préoccuper, en tout cas sur le plan national.

Leroy J. F.,
Sous-directeur
du Laboratoire d'Agronomie coloniale.

L'Académie d'Agriculture a décerné pour 1951 un Diplôme de Médaille d'argent à M. Renaud-Arcay pour son ouvrage la « Taille de l'Olivier ».
Nos vives félicitations.

TABLEAU II

SEMIS ÉCHELONNÉS — TALLAGE — EXAMEN DU GRAIN

N = nombre des plantes par ligne (pour 120 grains semés sur 3 m.).
T = nombre moyen de tiges fructifères par plante.
V = % de grains verts.
P = poids de mille grains.

Date du semis	BULGARE				ALLORIO 11				RAZZA 77				A. CHIAPPELLI				R. B.				BALLILLA 28			
	N	T	V	P	N	T	V	P	N	T	V	P	N	T	V	P	N	T	V	P	N	T	V	P
11-4					31	11,7	5,4	30,4	24	9,7	21,4	40,9	35	9,8	15,8	42,8	49	6,3	13,3	38,5	74	6,1	14,5	27,6
24-4					34	8,8	11,7	31,3	41	6,2	16,4	43,1	43	6,7	9,3	43,7	71	3,7	14	40	103	4,5	10,3	30,1
3-5					55	5,8	10	31,2	52	5,7	12,8	42,3	49	7	16,9	45,1	64	4,3	14	40	106	4	10,2	28,6
13-5					39	7,8	16,2	31,3	46	5,2	13,5	44,1	44	6,2	6,8	46,2	81	3,4	15,3	39,5	96	4,2	7,7	28,3
23-5					35	7,9	22	31,7	48	5	7	42,3	55	5,4	15,5	45,2	73	3,5	7,3	38,7	103	3,5	14,9	27,5
3-6	63	6	8,8	31	59	4,2	10,9	30,4	59	4	10,3	41,4	77	3,8	4,6	44,3	88	3,2	8,1	36,9	100	3,6	11,5	27,4
12-6	63	6,2	9,8	30,4	49	4,4	26,6	30,8	78	2,8	16,9	40,3	64	3,5	10,9	42,5	83	3	32,2	35,9	93	4	36,6	27,2

tion est assez faible. Ce qui compte ce n'est pas tant le poids de mille grains, mais le pourcentage de grains mal mûris. A cause des moineaux il n'a pu être précisé. Mais les observations en végétation et avant récolte ont constaté nettement le résultat médiocre du premier semis pour les cinq variétés, du dernier semis (sauf pour Bulgare) et du sixième ou avant-dernier (sauf pour Bulgare et Allorio). De toute évidence les semis de mai (troisième, quatrième et cinquième) et surtout le quatrième, du 13 mai, ont donné les meilleurs résultats.

Quelle conclusion pratique dégager de ces observations de 1950 ? Bien que le climat de l'année ait été très favorable au riz, il semble que l'époque de semis la plus convenable se limite au mois de mai. Ceci vaut pour la plupart des variétés. L'optimum pour les tardives paraît être la deuxième décade de mai. Début juin les précoces, du type Allorio, sont encore utilisables. Enfin, dans le cas de semis retardés jusque vers les 10-20 juin, seuls les riz très précoces comme Bulgare ont des chances de parvenir à floraison à une saison encore assez chaude pour bien nouer.

Essai d'assèchement à différentes dates.

Pour deux variétés, Balilla 22 et Maratelli, semées le 20 mai dans les clos 9 et 10, il est prévu d'assécher le clos en trois fois, un tiers après l'autre, aux stades successifs de la maturation du grain : pâteux, demi-dur et dur.

La levée est satisfaisante, mais dès l'épiaison l'irrégularité du terrain se manifeste. La partie Est des deux clos, surtout du clos 10, se trouve sur ancien sol très peu remblayé : le pouvoir filtrant y est plus élevé, ce qui oblige pour ces clos à des apports d'eau plus fréquents ; en outre le tallage est moindre et l'épiaison en avance de 2 à 3 jours sur le reste du clos. L'essai va donc être faussé. L'application du programme est tout de même poursuivie.

Il s'agit de préciser les trois stades successifs afin de décider du moment d'assécher chaque tiers de clos. L'appréciation se guide sur l'état de la maîtresse panicule.

Le stade *pâteux* est considéré comme atteint quand les grains du sommet sont bien pâteux, les grains de la zone moyenne à l'état pâteux encore mou et les grains de base à la fin du stade laiteux.

Le stade est appelé *demi-dur* quand les grains de la zone moyenne sont durs, mais non vitreux : alors le tiers supérieur de la panicule est jaune et le reste encore vert.

Au stade *dur* la panicule achève de jaunir.

Quant aux panicules secondaires, toujours moins avancées, elles sont plus petites que la maîtresse panicule ; et quand celle-ci parvient au stade pâteux défini plus haut elles en sont encore, dans leur zone moyenne, au stade laiteux.

Le tiers-Est du clos 10 en Maratelli est donc asséché le 28 août au stade pâteux ; il est mûr le 13 septembre, c'est-à-dire très tôt, à cause du terrain maigre. Le second tiers, asséché le 11 septembre au stade demi-dur, est mûr le 1er octobre : la présence de plusieurs taches versées témoigne du milieu riche. Le tiers-Ouest asséché le 30 sep-

tembre au stade dur est mûr le 9 octobre. Le rendement varie de 5 à 9 tonnes, à l'hectare, ce qui prouve simplement la forte hétérogénéité du clos.

Le terrain maigre du tiers-Est a donné une récolte faible, sans qu'on puisse estimer si l'assèchement prématuré a vraiment agi dans le même sens, ni dans quelle mesure. Cependant il est clair que les deux causes superposées ont exagéré la réduction du cycle total jusqu'à 116 jours au lieu de 130, chiffre moyen pour Maratelli. Dans le reste du clos 10 le terrain riche a fourni, au contraire, un rendement élevé avec un allongement du cycle.

Le poids de mille grains des trois lots récoltés varie très peu : 33,8 — 33,7 — 33,1. Et l'examen de la qualité du grain, notamment la proportion de grains verts, ne met en évidence aucune différence nette.

Dans le clos 9 semé en Balilla 22, les observations et les résultats sont assez analogues. L'hétérogénéité est moins forte, le rendement varie moins (de 8,5 à 9,7) et le cycle total aussi (de 145 à 154 jours). Le poids de mille grains montre la même stabilité : 27,2 — 26,8 — 26,9.

En somme, pour les deux variétés, un assèchement au stade pâteux ou au stade demi-dur semble parfaitement compatible avec la bonne qualité de la récolte.

Pratiquement, pour Balilla, variété tardive, il y a sûrement intérêt à ne pas attendre le stade dur pour assécher. Mieux vaut assécher au stade demi-dur ou au stade pâteux et laisser la maturation se poursuivre : c'est le moyen d'avancer la récolte de plusieurs jours ou d'une semaine, gain précieux à cette saison.

(à suivre)

Robert Chevalier, Irénée Denoy et Marcel Benoist.

POURQUOI DES FLEURS ET DES RAMEAUX SE SONT DESSÉCHÉS

Dans la vallée du Rhône, en Provence, et plus particulièrement dans les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse, des fleurs de pêchers se sont desséchées brusquement. Et avec elles des rameaux. On nous a demandé quelle était la cause de cet accident.

Chaque cas est un cas d'espèce. Il nous est donc difficile de répondre sans avoir vu nous-mêmes.

Dans certains cas, on peut penser à accuser la nocivité de certains traitements trop tardifs. Ailleurs (et parfois dans les mêmes vergers) le froid a commis des dégâts.

Pour comble de complications lorsque la température est basse et le temps irrégulier, fleurs et rameaux sont plus facilement attaqués par le coryneum (cas du pêcher) et par le monilia (cas du cerisier, du prunier et de l'abricotier).

En 1951, la fréquence de la coulure est attribuable au coryneum dans le cas du pêcher. Au monilia dans celui de l'abricotier et du cerisier.

Mais encore une fois, chaque cas est un cas d'espèce. Pour donner une opinion motivée il faut avoir vu.

*
**

Les arbres très cuivrés cet hiver devraient être moins touchés par la coulure et présenter moins de rameaux desséchés. Mais le temps a été si favorable au coryneum, qu'il y aura du mal un peu partout.

Les attaques de coryneum continueront sur feuilles, rameaux et fruits. Dans le cas du cerisier et du prenier on pourrait intervenir utilement en ce moment. Sur pêchers, hélas ! il n'en est pas de même.

Car sur les pêchers, une pulvérisation de bouillie cuprique, risque de faire tomber les feuilles. Voici donc ce que nous conseillons :

1° *Dans le cas du cerisier, de l'abricotier et du prunier,* il y a lieu de pulvériser une bouillie à 1 % de sulfate de cuivre, bien neutralisée avec de la chaux ou mieux pour ne pas tacher les fruits, une bouillie à 250 gr. par hecto d'oxychlorure de cuivre 50. On réduira ainsi non seulement les attaques de coryneum, mais encore celles beaucoup plus redoutables sur ces arbres du *monilia.*

2° *Sur pêchers,* on peut pulvériser une bouillie sulfocalcique faible (à 1 %) ,à condition de ne pas opérer par temps trop chaud ou mieux du soufre micronisé mouillable à 0,5 %. On peut essayer les pulvérisations de bouillies à l'oxy-quinoléine. Par contre il faut s'abstenir de cuivrer.

Noter que les arbres ayant reçu du soufre ou des bouillies sulfocalciques peuvent présenter des brûlures si on traite après ou avant avec des huiles blanches.

Pratiquement, à notre avis, sur pêchers, contre le coryneum, il n'y a pas grand chose à faire pendant la végétation. Il faut reporter les traitements à la chute des feuilles, donc à l'automne.

E. Rosella.
Conseiller agricole.

RESPONSABILITÉ DU PRENEUR D'UN BIEN RURAL EN CAS D'INCENDIE

Les risques d'incendie étant nombreux à la campagne, et de tels sinistres pouvant entraîner d'énormes dommages, on conçoit que la délimitation des responsabilités diverses (preneur, bailleur, tiers, etc...) présente, en la matière, un gros intérêt. Sur ce point, le statut des baux ruraux a apporté une importante modification à la réglementation du Code civil. Ce dernier, en effet, contenait un article 1733 qui disait : « Le preneur répond de l'incendie, à moins qu'il ne prouve que l'incendie est arrivé par cas fortuit ou force majeure, ou vice de construction, ou que le feu a été communiqué par une maison voisine ».

L'article 41 § 2 du statut actuel prend le contre-pied de ce texte, et après avoir, dans son premier paragraphe, mis à la charge exclusive du bailleur les primes d'assurance contre l'incendie, il précise ensuite

qu'en cas de sinistre, « ni le bailleur, ni les compagnies d'assurance ne peuvent invoquer un recours contre le preneur, s'il n'y a faute grave de sa part ». Il y a donc un complet renversement de situation : c'est désormais le bailleur ou sa compagnie d'assurance qui supportent le risque d'incendie à moins que n'apparaisse la faute grave de preneur. Cependant cette dernière notion est par elle-même assez « élastique ». De plus elle était laissée à la libre appréciation des tribunaux paritaires. Comment ceux-ci ont-ils interprété, et quelle voie semble suivre la jurisprudence paritaire. Nous allons, dans cet article et son suivant, essayer de répondre à ces questions en donnant des exemples concrets.

***

Tout d'abord, qui doit supporter la charge de la preuve ?

A la seule lecture de l'article 41, le doute ne semble pas de mise : c'est le bailleur. Pourtant le Tribunal paritaire d'arrondissement de St-Afrique (17 novembre 1947 D 49, p. 415 note Savatier) a adopté une solution opposée.

Il a estimé que l'article 41 ne déroge à l'article 1733 du Code civil que dans le fait de l'exonération de responsabilité du preneur en cas d'absence de faute grave. Autrement dit, la réglementation nouvelle tout en différent fort de celle du Code civil n'irait pas si loin qu'on pourrait le penser. Selon cette interprétation, la disposition du statut des baux ruraux se limiterait à l'objet de la preuve à fournir, sans en renverser la charge. Celle-ci incombe toujours au preneur. Donc ce n'est pas au bailleur de prouver la faute grave du preneur pour mettre en jeu la responsabilité de ce dernier. C'est, au contraire, au preneur de démontrer que sa responsabilité ne peut jouer, en prouvant qu'il n'a pas commis de faute grave.

Cette solution hardie, le tribunal la justifie de la manière suivante. Si l'on interprète l'article 41 comme dispensant le fermier de la charge de toute preuve pour dégager sa responsabilité au cas d'incendie, cela aboutit pratiquement à le dispenser de l'obligation de restituer les biens perdus dans le sinistre, dans presque tous les cas. En effet, seul le preneur, en règle générale, peut connaître les causes de l'incendie survenant dans les lieux loués, puisqu'il les occupe, tandis que le bailleur, résidant ailleurs, les ignore, et se trouve dans l'impossibilité pratique de faire une preuve quelconque des circonstances de l'incendie.

***

Autre question : quelle est l'étendue de la responsabilité du preneur ?

Autrement dit, dans quels cas, a-t-on admis qu'il y a faute grave ? Si la faute grave résulte d'une action ou d'une abstention personnelle du preneur, il ne fait pas de doute que sa responsabilité est engagée. C'est ainsi que le tribunal paritaire d'arrondissement de Rouen (20 mai 1949 D 50, sommaire p. 35) a jugé que la faute grave devait s'entendre « d'un fait positif ou négatif volontairement commis par le preneur qui, par incurie, négligence, inattention ou inobservation des usages ruraux et des plus élémentaires mesures de prudence et de sécurité l'une et l'autre particulièrement grossière » manque aux obligations de garder le fonds rural et d'en jouir en bon père de famille et, consciemment ou

non, expose les lieux loués à un risque possible et probable de sinistre qu'il devait prévoir et qu'il aurait évité en agissant en homme diligent, prudent et raisonnable. « En l'espèce, il avait été estimé que le fermier avait manqué à ses obligations de locataire, parce qu'il avait placé un poêle à proximité de constructions en bois et de matières facilement inflammables, telles que céréales et pailles, sans le munir de tous les dispositifs de sécurité indispensables.

Le doute n'était pas ici permis : c'est le fermier lui-même qui avait omis de prendre les précautions nécessaires. Mais est-ce que le tribunal aurait reconnu sa responsabilité si c'était un de ses préposés, voire un un tiers, qui avait agi à sa place.

Nous verrons dans notre prochain article que, sur ce point, l'unanimité est loin de s'être faite parmi les tribunaux paritaires.

R. MONTAGNE.

MÉTAYAGE ET VITICULTURE

—

En cas de métayage la répartition des produits d'un bien rural, comportant principalement des vignobles, est réglée par les principes qui s'appliquent à la généralité des biens ruraux donnés à bail à colonat partiaire.

Ces principes sont au nombre de trois :

Le *premier* résulte d'un texte législatif et les deux autres de la Jurisprudence des Tribunaux Paritaires.

Premier principe. — Article 22 *bis*, premier alinéa de l'ordonnance du 17 octobre 1945 modifié par la loi du 13 avril 1946 : « dans le bail, à part de fruits ou métayage, la part du bailleur, ou prix du bail, ne peut être supérieure au tiers de l'ensemble des produits, sauf décision contraire du Tribunal Paritaire ».

Deuxième principe. — Le partage doit porter sur la totalité des produits de l'exploitation, et l'on ne doit pas exclure les produits secondaires, même si avant la réglementation actuelle, ils étaient attribués en totalité au preneur (Chambre Civile, section sociale de la Cour de Cassation, 22 février 1951, *Gazette du Palais* 13 avril 1951. — Cour de Cassation, Chambre Civile, section sociale 13 mars 1951, *Gazette du Palais*, 9-11 mai 1951).

Troisième principe. — Les dépenses d'exploitation se partagent entre bailleur et métayer, dans la même proportion que les récoltes (Cassation sociale 13 mars 1951. — Cassation sociale 22 février 1951, *Semaine juridique* du 3 mai 1951, n° 6.210).

Toutefois l'application de ce principe en viticulture aboutirait à une injustice, et si aucune modération n'était apportée, le preneur jouirait d'une situation particulièrement avantageuse.

Fort heureusement, l'article 22 *bis*, alinéa premier de l'Ordonnance du 17 octobre 1945, que nous avons cité ci-dessus, prévoit l'intervention, en cette matière, des Tribunaux Paritaires.

La Jurisprudence de ceux-ci est maintenant assez établie pour qu'on puisse déterminer avec certitude quand une dérogation au tiercement est possible.

La règle posée par l'ordonnance du 17 octobre 1945, modifiée par la loi du 13 avril 1946, a été conçue pour s'appliquer à des terres nues. Dans ce cas le métayer fournit non seulement, son travail, mais encore les semences.

Il n'en va pas de même lorsque le propriétaire a fait sur cette terre de couteux investissements, tels que la plantation de vignes.

Les Tribunaux Paritaires peuvent, par des jugements propres à chaque cas particulier, tenir compte des différentes modalités et de la situation de fait.

Ils décident d'une façon à peu près unanime, que, lorsqu'il s'agit de terres plantées en vignes, qui sont données à bail à colonat partiaire, le principe de la répartition des produits par moitié doit être maintenu.

Voici quelques décisions de la Cour de Cassation sur ce point :

Les dispositions de l'article 3, alinéa 2 de la loi du 9 avril 1947, relative au partage des fruits, et à la suppression des redevances, qui eut effet à compter de l'article 22 *bis*, qui pose la règle du tiercement, sauf décision contraire du Tribunal Paritaire.

Par suite, ce Tribunal peut, pour l'année 1945-1946 : accorder des dérogations au tiercement et décider notamment qu'à raison du caractère de vignobles des terres louées, le partage doit se faire par moitié. (Section sociale de la Chambre civile de la Cour de Cassation du 17 avril 1948 *Receuil Dalloz* du 1er juillet 1948).

Lorsque le propriétaire a, dans une propriété, essentiellement viticole, procédé à des investissements importants, le partage des produits peut être fixé à moitié. (Cass. Civ. Soc. 4 novembre 1949 R. F. avril 1950).

S'il appartient au tribunal paritaire de déroger aux dispositions légales fixant le partage des produits, cette dérogation ne saurait avoir pour résultat de réduire la part du bailleur à une valeur inférieure à celle de 1/3 de l'ensemble des produits.

D'autre part, en dehors de certaines dispositions légales, les dépenses d'exploitation se partagent entre le bailleur et métayer dans la même proportion que les récoltes.

S'agissant d'une exploitation comprenant la principale partie en vignes et le surplus en terre et prés, encourt la cassation le jugement qui, d'une part, a décidé qu'à raison de la qualité des vignes, le partage du vin se ferait sur la base de 40 % au bailleur et 60 % au métayer et que tous les autres produits reviendraient au preneur, au motif que le vin est la production principale de la région et que le partage des produits peu importants, obligeant les parties à des comptes trop exacts, serait une cause de conflits permanents entre elles ; et qui, d'autre part, a réparti les charges d'exploitation sur la base de 40 % au bailleur et 60 % au preneur.

En effet, cette décision ne permet pas de savoir si le tribunal en excluant de la répartition certaines récoltes ainsi qu'il le pouvait s'est préoccupé d'assurer au bailleur le 1/3 de la valeur de l'ensemble des

produits, et, d'autre part, elle ne respecte pas la proportionnalité des dépenses par rapport aux recettes.

(Cour de Cassation, Chambre civile, section sociale 13 mars 1951, Dame Froget C/ Chanut. *Gazette du Palais,* 9-11 mai 1951).

En conclusion, les propriétaires qui veulent donner à bail à colonat partiaire, des biens ruraux plantés de vignes, ne sont pas obligés d'adopter la répartition des produits prévue par l'ordonnance du 17 octobre 1945, modifiée par la loi du 13 avril 1946.

Ils peuvent, et cela est parfaitement valable, stipuler, soit que le partage se fera par moitié, soit que l'intégralité des dépenses sera à la charge du preneur, si la règle du tiercement est maintenue.

Par contre les motifs pour lesquels il est dérogé à la règle devront être soigneusement indiqués ainsi que les modalités du partage.

Aix, le 25 mai 1951. A. Prax.

QUESTIONS DIVERSES

Un sage motorisé

Vous avez certainement remarqué, chers lecteurs du *P.A.V.* que tous les spécialistes du tracteur ne parlent que prix de revient, atelier de réparation (dit d'entretien), voire amortissement.

J'ai eu l'occasion de rendre visite à M. et Mme A..., à Sainte-Cécile-du-Cayroux, commune sise dans les limites de l'aire de production délimitée du vin de Gaillac. M. A... m'a reçu sur un tracteur et sans attendre mes salutations me fit avec enthousiasme l'éloge de ce nouvel outil. Ses remarques me parurent fort judicieuses, mais je ne pus m'empêcher de lui demander quelques précisions sur certains points. Voici ce que cela a donné :

A. — Je gagne du temps sur le labour avec les bœufs !

Moi (à mi-voix) : Evidem...

A. — Je travaille plus profond : 15 cm. avec les bœufs. 0 m. 30 à 0 m. 35 avec le tracteur, mon sol est mieux aéré.

Moi (à mi-voix) : Evidem... (puis, plus haut) : Mais pouvez-vous l'amortir par la plus value retirée de son usage ?

Et voici sa réponse à ma question dictée sans doute par une sorte de « déformation par contact » avec les spécialistes :

— Je n'y songe même pas ! Je vis avec ma famille sur 15 hectares de terre labourable et je ne vends que le vin non consommé. (C'est vous dire, comme vous le verrez à midi, que ce n'est pas le meilleur qui s'en va, mais il est tout de même dans l'aire de l'appellation). En somme, tout ce que je produis est pour vivre ; et nous vivons bien. Il ne s'agit plus, croyez-le bien, de passer sa vie à peiner lentement derrière des bœufs. Mon tracteur, c'est pour moins peiner. C'est pour le plaisir. Non, je n'amortis pas.

Je fis ce jour là (le 8 avril 1947) un déjeuner délicieux.

Un botaniste fourvoyé.

Le raisin et la taille en Iowa

Engrais verts

Chacun des Etats-Unis cultive un peu de vigne. En Iowa, sis entre le fleuve Mississipi et son affluent, le Missouri, on ne cultive guère que le cépage Concord. On le laisse souvent végéter à volonté, ce qui porte les raisins à trois mètres du sol, et ce ne sont que de petites grappes.

Aussi s'efforce-t-on de faire adopter le palissage à quatre bras (en crois de Lorraine) sur fil de fer. Les tailles courtes européennes diminuent la fertilité.

Sur le Concord, ce sont les sarments de 7 millimètres ayant des entrenœuds de 13 à 20 centimètres qui sont les plus productifs. Les cinquième et sixième nœud à partir de la base sont les plus fertiles.

On entretient 40 à 50 yeux par cep.

En Amérique du Nord, on ne conserve pas de vieux troncs. On utilise autant que possible les rejets de pied pour renouveler la souche. Sinon on coupe au ras du sol.

En Iowa, pour avoir des raisins plus précoces, mais moins assurés que le *Concord,* on plante un peu de *Fredonia* et de *précoce de Moore.* Tous ces raisins sont bleus. Un cépage dit *Beka* est réservé au jus de raisin et aux gelées.

Fin juillet, on sème de l'avoine ou du sarrazin comme engrais vert. On protège, ainsi, les racines contre les gelées et assainit le sol pour obtenir plus de précocité. Mais le gazon de prairie (patarin) diminue la récolte. Si on ne sème pas de légumineuses ,c'est que l'excès d'azote contrarie la mise à fruit.

La culture dérobée des céréales absorbe les nitrates et réintroduit l'azote sans excès sous forme organique plus lentement assimilable.

On voit combien complexe à mettre au point est la question des engrais verts dans les vignes.

Comme traitements d'été, on pulvérise des insecticides (D.D.T. et arséniate de plomb), de la bouillie bordelaise. On prohibe en Iowa le sulfure de chaux.

Pierre LARUE.
Ingénieur agronome.

—•—

Le genêt, matière première de la pâte à papier

Le *Progrès agricole et viticole* a déjà parlé du genêt à différentes reprises et on croirait le sujet complètement épuisé ; il n'en est rien, car on a seulement envisagé son emploi comme fibre textile tandis qu'il présente des possibilités peut-être plus grandes encore, dans la fabrication du papier ; cette dernière éventualité est aujourd'hui de pleine actualité, puisque, d'une part, la pénurie de papier se fait déjà sérieusement sentir et, d'autre part, les prix vont sans cesse à la hausse.

Le problème n'est d'ailleurs pas complètement nouveau et bien avant-guerre, un ingénieur agronome, M. Henri Blin, avait déclaré que malgré les difficultés que présentait l'opération, la fabrication du papier, en partant du genêt, était techniquement possible ; il avait ajouté que la pâte du genêt doit revenir moins cher que les pâtes d'usage courant et

que la culture de cette légumineuse devait intéresser au plus haut point la conservation de notre domaine sylvestre. Nous verrons comment, un peu plus loin.

La première précaution à prendre pour le genêt destiné à cette industrie, réside dans sa dessiccation ; la différence de poids entre la plante verte et le genêt sec est de 50 % environ, le procédé le plus économique étant certainement le séchage au grand air, à même le sol. C'était d'ailleurs cette méthode qui était employée jadis, dans le centre de la France, quand le fagot de genêt alimentait les fours de boulangers.

D'après les *Services agricoles*, un hectare planté en genêt avec les variétés déjà acclimatées en France, doit donner 12.000 kilos de rameaux vert à l'hectare, soit 6.000 kilos de tiges séchées, ce qui correspond à 4.000 kilos de papier ; comme les mêmes Services estiment que dans la Métropole, plus de 10 millions d'hectares de terrains pierreux et pratiquement sans valeur, sont aptes à porter genêt, on voit de là les possibilités qui peuvent en résulter.

D'ailleurs, avant d'entreprendre la culture proprement dite du genêt, on aurait jusqu'à nouvel ordre, une matière première qui ne coûterait que la peine de la récolter, de la sécher et de l'enmagasiner, étant donné que cette plante pousse toute seule, un peu partout. Bien entendu, cet âge d'or n'aurait qu'un temps, mais ce temps serait suffisant pour se rendre compte exactement des résultats de la fabrication industrielle du papier ; on ne se lancerait dans la culture systématique sur une vaste échelle, que si ces résultats avaient été pleinement satisfaisants.

Tout comme dans l'utilisation textile du genêt, les sous-produits ont une réelle valeur ; les résidus de la macération conviennent à la savonnerie ; d'autres peuvent aller à l'industrie des colorants et à la pharmacie ; les déchets ligneux, complètement épuisés, constituent encore un combustible acceptable.

Ceci dit, il est un autre domaine où la culture du genêt peu rendre de véritables services, c'est dans le domaine forestier.

Le reboisement intensif et méthodique de notre pays est reconnu absolument nécessaire à tous points de vue et n'est contesté par personne. Or, vouloir procéder d'emblée à la plantation d'essenses forestières proprement dites, c'est parfois aller au devant d'un échec certain. Exposées sans défense aux rigueurs du gel en hiver et aux ardeurs torrides du soleil en été, les jeunes plantes risquent, faute de résistance, de périr prématurément. Les règles d'une sylviculture rationnelle prescrivent d'ailleurs de faire précéder la plantation des arbres par celle d'arbustes de basses broussailles et de plantes frugales, susceptibles de croître, même dans les terrains arides et rocheux. Tel est le cas précisément du genêt, qui pousse partout sauf, cependant, dans les sablières et les marais ; il servira à préparer le sol destiné à recevoir les baliveaux, qui, dès la seconde ou la troisième année trouveront assez de fumier de feuilles et de tiges mortes pour s'alimenter, en même temps que cette broussaille leur assurera une protection naturelle plus efficace que celle de la mousse et du gazon contre les intempéries.

De malfaisante et destructrice qu'elle était en tant que facteur de déboisement, l'industrie du papier jouerait du coup un rôle nettement défensif et conservateur.

Toutes les fois que chez nous il est question de la fabrication des pâtes à papier, deux sons de cloches s'élèvent aussitôt : nous manquons de matière première, puis les usines françaises ne peuvent pas lutter contre celles des pays nordiques ; à vrai dire, on a préféré la solution de facilité avec l'importation, sans se soucier ni du tribut payé à l'étranger, ni des surprises désagréables qu'il en pouvait résulter. Jamais la question n'a été réellement étudiée dans son ensemble et il semble bien que le jour où seront mises en œuvre, non seulement nos forêts des Landes, des Vosges, des Alpes, etc., mais aussi nos sarments de vignes, nos genêts et peut-être nos orties, nous en aurons fini avec ce retour périodique de la crise du papier.

V. C.

BIBLIOGRAPHIE

L'Officiel des Marques. 23, rue Truffaut, Paris (17e)

L'édition du troisième trimestre, revisée et mise à jour, donne les Caractéristiques et Prix des Châssis, Voitures, Camions, Camionnettes, Cars, Motocyclettes et Tracteurs agricoles, ainsi que les Cours des Voitures et Véhicules industriels d'occasion.

Envoi franco contre 100 fr. en mandat ou timbres.

BULLETIN COMMERCIAL

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (13), insuffisance d'aff. pas de cote. — Lézignan-Corbières (11), insuffisance d'affaires, pas de cote ; Corbières et Minervois, 10 à 11°5, 270 à 305. — Narbonne (11), VCC, 9 à 9°5, 250 à 255 ; 10 à 11°5, 270 à 300 ; 10° cotation spéciale, 265.

Bouches-du-Rhône. — Arles (13), insuffisance d'affaires, pas de cote.

Gard. — Nîmes (16), 8°5 à 10°, 260 à 270 ; 10 à 11°5, 270 à 300 ; 11 à 13°, 300 à 340 ; 10° cotation spéciale, 270 ; Côte du Rhône : insuffisance d'affaires, pas de cote.

Gironde (12), Le degré tonneau : Blanc Blayais, 10°, 2300 ; 11°, 2400 ; 12°, 2600 ; Rouge 10 à 11°, 2400 à 2600.

Hérault. — Béziers (13), V. rouges 9°5 à 11°, 260 à 280 ; rosés et blancs, pas de cote ; 10°, cotation spéciale, 265. — Montpellier (17), 9°5 à 11°, 255 à 275 ; 10° consommation courante, 265 ; 10° cotation spéciale, 268. — Sète (11), Vins de pays, 10°, 270 ; 9 à 10°, 260 à 280 ; Vins d'Algérie, récolte 1950. Alger : pas d'affaires. Oran : 12 à 12°9, 450 à 470 ; 13 à 13°9, 470 à 490 ; 14° et au-dessus : pas d'affaires.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (7), Rouge 8°5 à 9°5, 245 à 250 ; 9°5 à 10°5, 250 à 260 ; 11°, 265 à 270 ; 11°5, 280 à 285 ; 12°, 300 à 305 ; Rhône : la pièce, Mâcon-Villages, 16.000 ; Pouilly-Fuissé, 26.000 à 30.000.

Var. — Brignoles (7), Rouge 11 à 11°5, 300 ; blancs et rosés : pas de cote.

ALGÉRIE. — Alger : Vins échelonnés : 1/5 et 1/6 dixièmes : 12°, 335 ; 1/5, 1/6 et 1/7 dixièmes : 11°, 290. — Oran : sur souches, 3 premiers 1/10, 310.

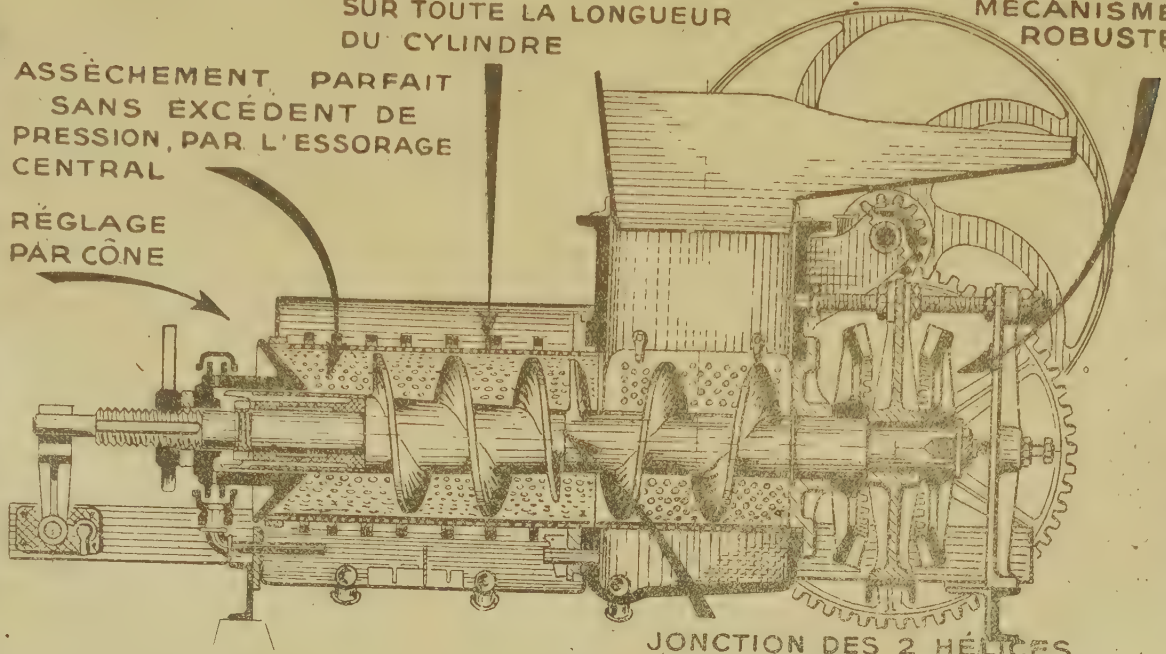
Montpellier — Imprimerie Charles DÉHAN

BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 8 JUILLET AU 14 JUILLET 1951

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie	Θ°		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm.	max.	min.	mm
RENNES	26	13	»	24	14	P	21	17	2	24	15	6	22	11	1	10	9	4	21	13	P
ANGERS	27	15	»	27	14	»	23	17	P	25	16	2	22	11	2	22	10	2	19	13	P
COGNAC	29	18	8	25	13	8	25	13	»	28	18	4	23	12	2	23	13	»	23	15	»
BORDEAUX	30	18	P	25	14	4	26	13	»	29	17	42	21	12	4	24	13	»	22	15	P
TOURS	28	14	»	27	14	4	24	16	P	27	18	14	23	13	2	21	12	P	20	13	P
NEVERS	27	13	P	26	15	14	23	15	»	29	18	P	22	12	3	22	12	»	23	14	»
AGEN	31	18	1	26	16	18	28	15	»	33	19	»	22	10	P	26	14	P	27	17	2
CLERMOND-FERRAND	29	17	»	24	16	5	26	12	»	31	18	»	27	11	6	26	14	»	24	15	28
MONTÉLIMAR	30	15	»	30	16	»	30	16	»	32	15	»	29	16	2	29	15	»	31	18	P
TOULOUSE	29	17	2	24	14	5	27	17	»	32	19	»	23	13	P	26	17	»	27	16	»
CARCASSONNE	29	18	»	25	15	6	27	15	»	30	21	»	26	14	P	26	17	»	28	18	»
PERPIGNAN	27	20	»	25	17	15	30	19	»	28	21	»	29	19	»	27	19	»	27	19	»
MONTPELLIER	26	16	»	26	18	P	32	17	»	29	19	»	27	17	P	27	15	»	27	18	P
REIMS	26	12	»	27	12	3	21	16	P	27	16	1	22	12	12	22	13	»	21	13	»
STRASBOURG	28	12	»	28	16	8	21	13	12	28	14	»	28	15	4	24	11	»	26	14	19
DIJON	27	15	»	26	17	P	26	2	»	28	16	»	26	12	1	23	13	»	25	16	17
LYON	30	17	»	29	17	9	27	14	»	31	21	»	30	16	17	25	16	»	27	17	1
GRENOBLE	27	14	P	29	17	3	27	14	»	30	16	»	31	17	15	26	15	»	28	18	P
MARSEILLE	29	17	»	29	18	P	30	17	»	29	18	»	29	19	P	29	16	»	31	19	»
NICE	27	20	»	26	20	P	24	20	»	26	19	»	26	19	»	26	19	»	26	20	»
AJACCIO	27	15	»	30	19	4	25	15	»	26	17	»	29	16	»	27	16	»	32	21	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

PRESSE CONTINUE COLIN -

Plus de couchemars...
Plus de bourbes...



Vinification parfaite !!!

PRESSOIRS COLIN

21 Rue J.J Rousseau - Montreuil/s/Bois (Seine)
- Telephone : AVRon 25-15 et 16 -

COMMUNICATION

faite par un spécialiste en France de la question de la transformation des ordures ménagères et de leur utilisation en culture.

Jusqu'à ces dernières année seul le fumier de ferme était utilisé pour restituer au sol l'Humus indispensable à la vie microbienne normale.

Nos cultivateurs et viticulteurs auraient intérêt à ne fumer leur sol qu'avec du fumier, l'emploi des engins mécaniques tend à le faire disparaître.

Il peut être remplacé et avantageusement par les GADOUES FRAICHES et par les TERREAUX de GADOUES fermentées, tamisés, criblés.

1. — LES GADOUES FRAICHES.

Elles sont constituées par les balayures, débris végétaux et de poissonnerie, ordures ménagères, etc..., ramassées et expédiées le jour même par wagon complet, en vrac, départ MARSEILLE, départ PARIS.

Elles restent les plus avantageuses pour les raisons suivantes :

1° Elles sont, avant leur expédition, sommairement débarrassées des ferrailles, verres, débris de poterie, etc...

2° Elles sont les plus riches en éléments fertilisants. Elles s'emploient, après mise en tas, comme le fumier de ferme. Elles jouent le rôle d'une éponge sur le sol. Elles en facilitent l'aération et l'enrichissement par l'Humus.

3° Elles constituent une fumure et un amendement recommandés dans les terres fortes.

MODE D'EMPLOI :

1° Les mettre en tas.

2° Les employer à la dose de 20 à 40.000 Kilogrammes à l'hectare selon les cultures, dès qu'elles se décomposent et se transforment en terreau.

3° Pour les cultures à la main, afin d'éliminer les matières impropres, les passer au crible (après mise en tas variable suivant l'état de décompositon').

Atténuez la mauvaise odeur qu'elles dégagent durant les premières semaines de mise en tas, en les recouvrant d'une couche de 10 à 20 centimètres de paille avariée, de fumier ou de terre.

Le rendement est meilleur si le tas est remué une fois ou deux avant usage et arrosé avec de l'eau ou du purin pour entretenir l'Humidité.

Les GADOUES FRAICHES sont employées avec succès depuis 50 ans dans les régions parisiennes, bretonnes : cultures maraîchères, betteraves et patates, provençales : jardins, vignes, primeurs. Des trains entiers sont utilisés dans le vignoble de l'Hérault, de Champagne.

Dosage moyen après mise en tas :

Azote	5 pour mille
Acide phosphorique	3 pour mille
Potasse	4 pour mille
Chaux	50 pour mille

PRIX DE REVIENT :

Les GADOUES FRAICHES chargées sans frais sont cédées GRATUITEMENT et avec **RISTOURNE** sur le prix de transport.

II. — TERREAUX de GADOUE, engrais organique naturel :

Ils proviennent de divers traitements et transformations rationnels des ordures ménagères qui permettent leur utilisation en viticulture et en culture apportant au sol l'HUMUS dont il est tant privé.

Le Terreau de Gadoue maille 10 M/M est obtenu après fermentation et décomposition des ordures ménagères qui provoquent la désintégration rapide des matières organiques, en évitant toutes pertes en éléments fertilisants.

Les ordures ménagères après leur collecte quotidienne, sont déversées telles quelles dans des silos-cellules. Durant leur séjour, elles y subissent une fermentation, la température atteint, au bout de plusieurs jours, 70 à 80 degrés.

Après fermentation, les cellules sont déchargées et les gadoues déversées telles quelles dans une salle de stockage, où elles sont traitées mécaniquement.

Cette fermentation après avoir débarrassé les ordures de tous germes infectieux et pathogènes nuisibles à l'homme, aux plantes et aux animaux accélère ensuite la décomposition de toutes matières végétales ou animales base des éléments constitutifs de l'HUMUS, les facultés germinatives des semences ou graines parasitaires que pourraient contenir les déchets végétaux sont détruites.

Le Terreau criblé à 10 M/M convient plus particulièrement aux cultures à la main.

Le Terreau de Gadoue criblé à 20 et 30 M/M décomposé à l'air libre est moins cher, sa valeur fertilisante restant égale à celle du bon fumier de ferme, il convient plutôt aux cultures importantes, il remplace dans des conditions très avantageuses les gadoues fraîches.

CARACTERISTIQUES

Les terreaux de gadoues se présentent sous la forme d'un terreau de couleur brunâtre, légèrement humide, d'un poids spécifique d'environ 750 kilogs.

Inodores, ils peuvent s'employer immédiatement sans mise en tas, d'où suppression de diverses manipulations appréciables en raison de la cherté de la main-d'œuvre, manipulations nécessaires dans l'emploi des gadoues fraîches.

Ils se stockent et se conservent sans nécessiter des soins spéciaux.

Leur dosage en éléments fertilisants est une teneur moyenne.

Exceptionnellement l'analyse décèle parfois un dosage d'azote supérieur en raison de l'incorporation dans les gadoues de déchets d'animaux, viandes saisies ou autres.

La teneur en magnésie du terreau 10 M/M en provenance d'AVIGNON est due à la richesse en magnésie des eaux de la Durance, utilisées par les ménagères de la dite ville.

Dosage moyen aux 1.000 K°	*Azote*	*Acide phosphor.*	*Potasse*	*Chaux*	*Magnésie*
Fumier de ferme préparé...	4 à 5 K°	2 à 3 K°	3 à 8 K°	4 K° 90	
Terreau de Gadoue 10 M/M.	5 à 7 K°	4 à 6 K°	5 à 8 K°	44 K° 00	7 K°
Terreau de Gadoue 20 M/M	, dosage à peu près semblable, mais teneur en magnésie plus faible				

VALEUR FERTILISANTE

Le terreau riche en matières humifères, remplace par excellence le fumier rare et de qualité parfois médiocre notamment dans le Sud de l'Europe.

Comparé au meilleur des fumiers, il présente les avantages suivants : propre, facile à manutentionner, transporter, et à répandre soit à la pelle soit au semeur à engrais.

Il apporte l'Humus nécessaire ainsi que les micro-organismes indispensables à la vie biologique du sol et à sa fertilité.

Les nombreux ferments nitrificateurs qui existent en abondance dans le sol trouvent avec ce terreau des conditions extrêmement favorables pour se développer.

Par contre, les bactéries dénitrificatives n'y trouvent aucun aliment hydrocarbonné permettant leur développement.

Le Terreau, par sa **richesse** en HUMUS facilite non seulement l'assimilation plus rapide et plus complète que le fumier des éléments fertilisants qu'il contient, mais également de ceux pré-existants : par exemple par suite d'un épandage d'engrais au cours de l'année précédente et non encore assimilés.

Il se mélange et s'emploie avantageusement dans la fabrication des engrais composés et organiques notamment dans le Midi de la France.

Son prix de vente varie de 500 à 600 fr. la tonne pris au dépôt.

MODE D'EMPLOI

Le Terreau s'emploie comme le fumier, mais à des doses sensiblement **moindres**.

TONNAGE

Il s'expédie en France à destination de la culture plus de 50 mille wagons de gadoues fraîches et terreau par an.

L'Ingénieur : DROMONT.

N'attendez pas au dernier jour

Retenez dès aujourd'hui à la

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

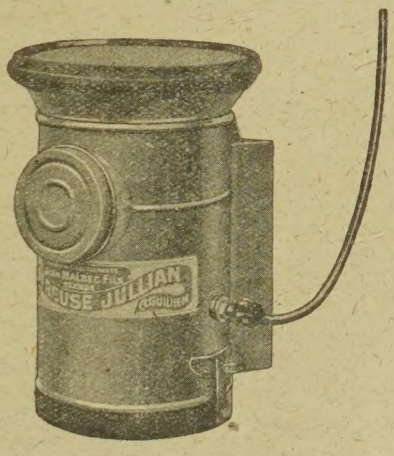
Vos Semences d'Automne :

BLE Docteur MAZET
BLE ETOILE de CHOISY
ESCOURGEON HATIF de GRIGNON
AVOINE ROUGE d'ALGERIE
AVOINE d'HIVER du PRIEURE
AVOINE La GAILLARDE
VESCE de CERDAGNE

Sélection...

Reproduction...

Coopérative Agricole Lauragaise à CASTELNAUDARY (Aude)



Etablissements MALBEC

1, rue Carlencas, 1

MONTPELLIER (Hérault)

Clarificateurs centrifuges à vins

De Laval

- Installations à poste fixe
- Groupes mobiles pour Caves Coopératives

Vins nouveaux :

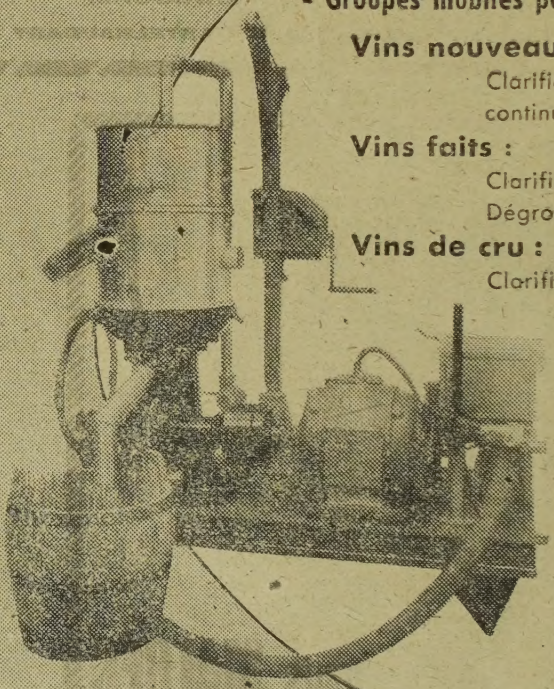
Clarificateurs à fonctionnement continu.

Vins faits :

Clarificateurs hermétiques
Dégrossisseurs et finisseurs.

Vins de cru :

Clarificateurs hermétiques.



S-60

Société ALFA-LAVAL - Société Anonyme au Capital de 330.000.000 frs
10, rue Charles-V - PARIS-IV^e^
Dépôt à ALGER : 7, Bd Thiers - Tél. 680-85 Tél. : ARChives 75-11, TURbigo 94-20